Dr H.-W. VAN DER WEELE.

LES MYRMÉLÉONIDES DE MADAGASCAR [1].

Ayant l'intention de faire une Monographie générale des Myrméléonides du globe, il me semble utile de publier d'abord comme travaux préliminaires, un certain nombre de petites monographies locales. — L'île de Madagascar est un territoire très remarquable qui nous offre un grand nombre de formes spéciales. Il y en a certainement beaucoup qu'on retrouve sur le continent voisin, mais la plupart en diffèrent assez pour qu'on puisse les regarder comme des espèces distinctes. La faune de cette grande île se rattache aussi par quelques-uns de ses représentants à celles des continents indien et australien, et ce phénomène se répète aussi dans la famille que nous allons décrire, dont quelques espèces sont certainement d'origine indienne.

Il y avait jusqu'ici très peu de Myrméléonides connus de Madagascar et des îles environnantes. Rambur, dans son « Histoire naturelle des Insectes Névroptères » (1842) décrit deux espèces de l'île Maurice ; Snellen van Vollenhoven, dans ses « Recherches sur la faune de Madagascar », 5e part., 1e livr. (1869), cite une espèce de Nossy-Faly ; Mac Lachlan, dans « *Annals and Magazine of Natural History* (6) XIII, p. 514 (1894) », décrit deux espèces nouvelles de Madagascar ; enfin le Prof. Kolbe, dans « *Insektenbörse*, T. 23, n° 35, p. 138-140 (1906) », décrit trois espèces nouvelles, dont l'une est synonyme du *P. insularis* Mc Lachl.

(1) Avec la planche IX.

Je puis porter le nombre de ces espèces à 18, et il y en a encore quelques autres de nouvelles, mais dont les exemplaires connus sont en trop mauvais état pour pouvoir être décrits.

Les matériaux que j'ai utilisés proviennent en grande majorité du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, et la plupart ont été recueillis par M. Grandidier. J'ai mentionné également quelques exemplaires des Musées de Leyde, de Genève, de Berlin et de ma propre collection.

Au point de vue de la nomenclature, je conserve les noms génériques de Hagen et de Mac Lachlan ; je serai obligé cependant d'en changer quelques-uns, mais je ne veux pas entreprendre tous les changements qui seraient nécessaires avant ma Revision générale de la famille.

En dehors des figures d'ensemble et des appendices anaux, je donne pour chaque espèce les mesures suivantes : longueur du corps, de l'abdomen, des ailes antérieures et postérieures, la largeur maxima des ailes et parfois la longueur des antennes, le tout en millimètres. Ces mesures sont plus commodes à prendre, surtout sur les exemplaires non étalés, que celle de l'envergure des ailes qui est souvent incertaine quand l'étalage est défectueux.

Stenares madagascariensis, *n. sp.*

(Pl. IX, fig. 1, ♀).

Cette espèce est plus voisine de *St. harpya* Gerst., de Ceylan (qui n'est peut-être qu'une variété du *St. improbus* Walker, des Indes) que du *St. hyaena* Dalman, qui se trouve à Sierra-Leone. C'est une très grande espèce, plus grande que les autres formes connues de ce genre et dépassant l'envergure du géant des Fourmilions (*Symmathetes gigas* Dalm.) d'environ un centimètre. Malheureusement l'abdomen et les antennes sont complètement détruits chez le seul exemplaire connu, mais les ailes nous offrent assez de caractères pour pouvoir la distinguer avec certitude.

Tête d'un jaune pâle grisâtre, avec une bande transversale noire à la base des antennes et une étroite ligne également noire sur la partie postérieure de l'occiput. Palpes labiaux médiocres, le deuxième

article un peu courbé, ayant 1 fois 1/2 la longueur du troisième qui est mince et très peu épaissi à l'extrémité. Thorax de la même couleur que la tête, avec une ligne noire, étroite, longitudinale et deux lignes latérales plus étroites sur le mésothorax. Poils de la poitrine assez longs, jaunâtres, ceux du dos beaucoup plus courts et moins nombreux.

Pattes courtes, robustes, noires en dessus, les tibias et les tarses noirs, avec des épines noires. Ergots des pattes postérieures noirs, aussi longs que les deux articles basaux des tarses.

Ailes très longues, étroites, pointues, un peu sinuées au bord postérieur près de l'extrémité. Les antérieures réticulées étroitement de jaune, lavées de brun roussâtre avec un grand nombre d'atomes bruns à la base et à la partie interne au bord postérieur où ils forment une ligne parallèle à cette marge. Les deux taches obliques discoïdales brunes sont peu distinctes. Espace costal à la base avec cinq séries de cellules qui vont en diminuant vers le pterostigma jusqu'à deux. Le sommet des deux paires est divisé par une ligne longitudinale brune, hastiforme, qui est un peu plus épaisse sur les postérieures.

Ailes postérieures hyalines, nervation jaune, noire dans les taches, avec quatre fascies noires qui sont un peu courbées vers le sommet et unies par une ligne noire qui peut être interrompue au milieu en laissant les deux basales et les deux apicales réunies, les deux apicales formant ainsi une tache un peu en forme d'H. Le sommet est comme celui des ailes antérieures. Espace costal avec trois séries de cellules à la base, diminuant jusqu'à une vers le sommet.

Ailes ant.	longueur 80 mm.	Ailes post.	longueur 78 mm.
—	larg. max. 21 mm.	—	larg. max. 19 mm.

Une femelle (la pelotte des ailes inférieures manque), avec l'indication : Madagascar, Grandidier 1888. — *Type* au Muséum de Paris.

Gen. CRAMBOMORPHUS Mac Lachl.

Mac Lachlan, *Journ. Linn. Soc.*, IX, p. 243 (1867).
Brauer, Verz. Neur., p. 395 (1868).
Kolbe, D. O. Afr., IV, Neur., p. 6 (1897).

Ce genre, qui est très voisin du genre *Stenares*, ayant deux (ou plus) séries de cellules dans l'espace costal, rappelle la forme du

genre *Symmathetes* qui est très voisin du genre *Palpares* et qui a le sommet des ailes sinué et courbé. Le genre *Crambomorphus* a le sommet analogue à *Symmathetes* et surtout le bord postérieur des deux paires d'ailes sinué. J'ai vu dans les collections un très grand nombre d'espèces nouvelles de *Palpares* et de *Stenares* qui sont plus ou moins intermédiaires aux *Symmathetes* et *Crambomorphus* et je pense que ces derniers ne pourront être conservés qu'à titre de sous-genres. Mais n'ayant pas en ce moment ces matériaux à ma disposition, je maintiens le genre *Crambomorphus*.

L'espèce qui représente ce genre à Madagascar, lui appartient bien sans aucun doute. Elle se distingue du *C. sinatus* Oliv. *(haematogaster* Gerst.) à première vue par sa forme plus fine, plus élégante, ses ailes moins tachetées, surtout les postérieures, qui n'ont que deux larges fascies brunes isolées.

Crambomorphus grandidieri, *n. sp.*

(Pl. IX, fig. 2, ♀).

Antennes noires, assez courtes, peu épaissies au sommet.

Tête d'un gris jaunâtre (salie). Yeux détruits, chez le *type*. Palpes labiaux longs, noirs, le dernier article un peu courbé sur le sommet et épaissi en massue, un peu plus court que le second. Thorax de la même couleur que la tête, avec des poils blanchâtres courts et une ligne noire médiane étroite. Poitrine un peu plus obscure que le dos. Pattes courtes, robustes, noires et couvertes de courts poils noirs. Fémurs et tibias avec un exudat grisâtre. Ergots des tibias postérieurs presque aussi longs que les trois articles basaux du tarse. Abdomen d'un brun noirâtre avec de fins poils noirs. Pleurae jaunâtres.

Ailes hyalines, de la même grandeur et de la même forme, les nervures principales noires ou brunes, les nervules blanchâtres ou brunes dans les taches. L'espace costal des antérieures avec deux séries de cellules, souvent interrompues de nervules simples ou bifurquées, parsemé de petites taches et de lignes obliques brunes. Première fascie discoïdale triangulaire commençant au radius et s'étendant jusqu'au milieu du disque ; la seconde est plus carrée, elle commence au bord antérieur et s'étend aussi loin que la première ; elle a, à son bord postérieur, une petite tache hyaline triangulaire. Pterostigma jaune ; sommet et base parsemés de petites taches et d'atomes bruns. Bord extérieur orné d'une ligne interrompue brune.

Bord apical peu sinueux, presque droit. Bord postérieur peu et longuement sinueux, comme l'extérieur.

Ailes postérieures de même forme que les antérieures; mais leur bord postérieur est à peine sinueux, presque droit. Espace costal hyalin, sauf quelques ligues obliques à la première fascie et tout à fait brun à la seconde fascie. Nervules costales simples, excepté au milieu où se trouve un petit espace avec deux séries de cellules. Moitié basale hyaline sauf quelques points bruns au secteur radial et à la jonction du rameau oblique et de la postcosta. Les deux fascies sont plus grandes qu'aux ailes antérieures, elles occupent toute la largeur et rejoignent le bord postérieur. Pterostigma blanc jaunâtre. Sommet brun avec quelques taches hyalines.

Corps ♀	long. 55	Ailes ant.	long.	66	Ailes post.	long.	65
Abdomen ♀	— 40	—	larg. max.	17	—	larg. max.	16

Mâle inconnu. — Une femelle portant la mention « Côte Ouest, entre Morondava et Mahabo, Grandidier, 2855-90 ». — Le *type* est au Muséum de Paris, et je dédie cette belle espèce à M. Grandidier qui l'a découverte.

Palpares martini, *n. sp.*

(Pl. IX, fig. 3, ♀)

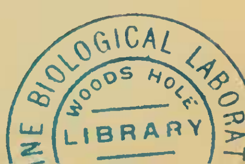
Cette espèce, par la forme de ses ailes plutôt étroites et pointues, par les fascies très distinctes et les myriades d'atomes bruns des antérieures, a une certaine ressemblance avec les espèces du genre *Stenares;* mais la présence d'une série de cellules dans l'espace costal oblige à la placer dans le genre *Palpares.* Elle est alliée de près au *P. klugi*, d'Arabie, et s'éloigne beaucoup des autres espèces de Madagascar appartenant au même genre.

Tête détruite, sauf la face qui est jaune et le vertex renflé, gris pâle.

Prothorax gris blanchâtre en dessus, avec une ligne noire, qui se prolonge sur l'occiput et sur les méso- et métathorax, et deux lignes latérales se terminant sur le prothorax. Poils assez longs, blanchâtres. Poitrine brun obscur, avec des poils courts, blanchâtres.

Pattes détruites chez le *type.*

Abdomen de la femelle beaucoup plus court que les ailes postérieures, noir en dessous, le dos d'un gris jaunâtre plus obscur vers



l'extrémité, avec des poils grisâtres courts aux trois segments basaux.

Ailes hyalines, nervation d'un jaune blanchâtre, très serrée aux antérieures, plus ouverte aux postérieures. Ptérostigma blanc crème.

Ailes antérieures tachetées d'atomes noirs formant au bord posté rieur une ligne ponctuée brune. Ils sont un peu plus longs entre les cubiti et le long du rameau oblique, où ils forment, avec une tache au secteur radial, les rudiments de la première fascie oblique. Seconde fascie distincte, brune, réticulée de jaune comme toutes les taches des ailes antérieures, assez étroite, dépassant de peu le milieu de l'aile. La troisième est un peu plus courte mais distinctement plus large que la précédente. Elle commence au radius. La quatrième manque. Le sommet est finement ponctué de brun, et il a une strie longitudinale qui peut représenter le reste de la quatrième fascie.

Ailes inférieures ayant dans l'espace costal quelques atomes bruns ; membrane hyaline ; les quatre fascies très distinctes, d'un noir obscur et réticulées de noir. La première est bilobée, située à la naissance du rameau oblique, et n'atteint ni le radius ni le bord postérieur. La seconde est très large, simple, un peu courbée sur le sommet rejoignant le radius au bord postérieur. La troisième est encore plus grande, elle a un peu la forme de la lettre K, elle commence très large au bord antérieur, et rejoint, après s'être bifurquée, le bord postérieur. Sommet largement noir avec, au bord antérieur, une partie hyaline qui est remplie d'atomes bruns. Il y a une ligne hyaline parallèle au bord postérieur.

Corps longueur	50	Ailes ant. longueur	60	Ailes post. longueur	55
Abdomen —	35	— larg. max.	17,5	— larg. max.	17

Le *type* unique est une femelle dont la tête et les pattes sont détruites. Je l'ai reçue avec une collection de Planipennes de M. René Martin, du Blanc, à qui je dédie cette espèce. — La localité indiquée était « Marocco », mais il y avait aussi des espèces de Madagascar dans cette collection, et je suis certain que l'indication Maroc » est erronée, car j'ai vu la même espèce représentée dans les collections du Musée de Berlin.

Le *type* se trouve dans ma collection.

Palpares voeltzkowi Kolbe.

(Pl. IX, fig. 4, ♂).

Kolbe, *Insektenbörse*, T. 23, N° 35, p. 139 (1906).

Cette splendide espèce, la plus belle du genre, est aussi d'origine africaine. Je connais une espèce de l'Uganda qui est très voisine des *P. digitatus* Gerst. et *P. festivus* Gerst et lui ressemble beaucoup.

Antennes brun obscur, assez longues, peu épaissies au sommet. Tête brune. Vertex avec deux élévations basses. Palpes labiaux courts, bruns, dernier article fusiforme, ayant environ la moitié du second qui est épaissi à son extrémité. Thorax noir bleuâtre avec des poils noirâtres. Pattes brunes avec des poils et les tarses noirs. Ergots des tibias postérieurs presque aussi longs que les deux articles basaux des tarses. Abdomen long avec des poils fins et courts, noirs, (il est noir par places, mais je crois que cela est dû à la décomposition des viscères, comme on peut l'observer fréquemment chez les Planipennes), aussi long que les ailes inférieures chez le mâle. Appendices supérieurs très longs, rouges, courbés en bas, environ de la moitié du dernier segment, couverts de poils noirs. Valve génitale noire, presque semicirculaire vue en dessous et presque carrée vue de côté, couverte de poils noirs (fig. 1 et 2).

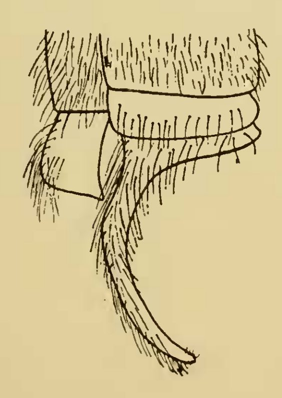


Fig. 1.

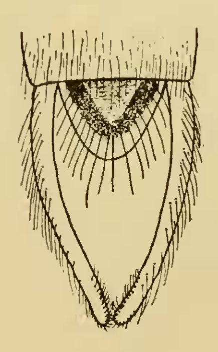


Fig. 2.

Palpares voeltzkowi Kolbe. — Appendices supérieurs et valve génitale du mâle vus de profil (fig. 1) ; les mêmes vus en dessous (fig. 2).

Ailes de même forme et de même grandeur, très obscures, fortement maculées. Antérieures brunes, réticulation jaune dans les parties

jaunes, noire dans les parties obscures qui se répartissent ainsi : Espace costal brun noir à reflet métallique, avec quelques espaces interrompus jaunes qui deviennent plus larges vers le sommet, ptérostigma jaunâtre. Apex et bord postérieur de la même couleur mais moins foncés. Partie discoïdale jaunâtre avec deux fascies obliques dont l'apicale est divisée en deux taches rondes qui n'atteignent pas le bord postérieur, et la basale qui est située avant le milieu de l'aile, est un peu courbée et atteint le bord postérieur. Cette fascie peut aussi être divisée en deux. Le bord postérieur, entre la fascie basale et l'extrémité du rameau oblique, est jaune sur environ 5 mill. Cet espace jaune est étroit, triangulaire et s'étend jusqu'au cubitus inférieur ; entre le radius et le cubitus inférieur on voit quelques petites taches jaunes irrégulières que l'on peut regarder comme sa continuation. Partie basale très foncée avec un reflet bleu et un grand nombre d'atomes jaunes entre les cubiti et la postcosta. Rameau oblique fortement courbé au milieu et rejoignant, séparé de la postcosta, le bord postérieur. Postcosta fine, rejoignant le bord postérieur. Nervules anales épaissies, très obscures.

Ailes inférieures presque tout à fait noires, à reflets bleus interrompus par quelques taches et fascies blanches ainsi qu'il suit : Dans la partie basale, entre cubitus inférieur, postcosta et cubitus supérieur, un espace hyalin avec des nervules obscures ; une tache trapéziforme au bord postérieur atteignant la jonction du rameau oblique et de la postcosta, souvent contiguë avec une tache blanche unciforme qui atteint le radius et est souvent contiguë avec une tache triangulaire ou carrée qui est située parallèlement au bord postérieur. Au milieu de l'aile se trouvent deux taches blanches dont la postérieure est triangulaire et plus petite que l'antérieure ; vers le sommet se trouvent aussi deux taches dont l'antérieure est la plus petite, la postérieure pentagonale ; elles peuvent être contiguës. Le pterostigma est contigu avec la bande apicale qui est en forme de 8.

Pelottes brun obscur, très distinctes.

Corps long.	♂ 77, ♀ 58-62	Ail. ant. long. ♂ 72, ♀ 75-80	Ail. post. long. ♂ 68, ♀ 70-74
Abd. —	♂ 60	— larg. max. 21	— larg. max. 20
App. —	5		

Les *types* du Prof. KOLBE sont des femelles de Majunga et de Tulear, capturés en novembre par le Prof. VOELTZKOW. J'ai examiné un mâle indiqué « côte Ouest, entre Morondava et Mahabo, GRANDIDIER

2855-90 » et des exemplaires en mauvais état portant simplement la mention « Madagascar, Grandidier 88 » les uns et les autres des collections du Muséum de Paris.

Palpares pardaloides, *n. sp.*

(Pl. IX, fig. 5, ♀).

Cette espèce nouvelle a une grande affinité avec le *P. pardus* Rambur, de l'Inde orientale et avec le *P. caffer* Burm., de l'Afrique méridionale. Elle se rapproche davantage du *pardus* et constitue une forme intermédiaire entre ces deux espèces. Je la crois plutôt d'origine indienne qu'africaine. Il faudrait peut-être la rapporter au *P. insularis* que Kolbe mentionne (loc. cit., p. 140).

Antennes noires, assez longues, peu épaissies au sommet. Tête jaune, l'espace à la base des antennes et une tache en forme de T sur le vertex, noirs. Yeux gris. Palpes labiaux longs, les deux derniers articles aussi longs, le terminal obtus, en forme de massue.

Thorax peu robuste, jaune clair en dessus avec des poils gris et noirs. Une large ligne médiane et deux latérales noires. Poitrine jaune tachetée de noir. Coxae noires. Pattes noires, luisantes, courtes, peu robustes, avec des poils noirs. Ergots des tibias postérieurs aussi longs que les trois articles basaux des tarses.

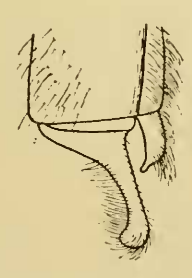


Fig. 3.

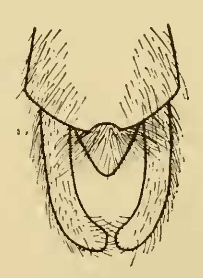


Fig. 4.

Palpares pardaloides, n. sp. — Appendices supérieurs et valve génitale du mâle vus de profil (fig. 3) ; les mêmes vus en dessous (fig. 4).

Abdomen du mâle aussi long que les ailes postérieures, celui de la femelle beaucoup plus court. Le dos jaunâtre, le troisième segment avec de longs poils noirs, les autres avec des poils courts. Ventre noir, avec de très longs poils noirs. Appendices (fig. 3 et 4) noirs,

courts, recourbés en haut, peu épaissis à l'extrémité. Valve génitale triangulaire vue de côté, avec le sommet un peu courbé en haut et un faisceau de longs poils noirs aux angles basaux.

Ailes jaunes, assez larges, de même forme que celles du *P. insularis* mais plus étroites. Nervation jaune excepté dans les taches où elle est foncée. Les antérieures couvertes de nombreux points bruns qui ne forment pas de fascies, quoique chez certains individus on en trouve des rudiments sous forme de taches plus grandes que les autres. Espace costal avec des stries courtes, brunes. Pterostigma jaune. Sommet et bord extérieur avec une étroite ligne obscure qui se compose de nombreuses taches contiguës. Postcosta et rameau oblique rejoignant séparément le bord postérieur.

Ailes inférieures avec moins de taches que les antérieures, mais celles-ci plus grandes. Espace costal peu tacheté. Pterostigma jaune. Marge du sommet et du bord extérieur un peu plus large et composée de taches plus grandes. Le sommet avec quelques grandes taches rondes qui peuvent former une fascie courbée ou transversale quand elle atteint les bords antérieur et postérieur. Secteur radial, cubiti et jonction du rameau oblique avec la postcosta ayant souvent des points obscurs. Première fascie presque divisée en deux au milieu, simple, ne formant pas de rameaux avec les petites taches environnantes. La seconde est de la même grandeur, mais forme souvent des rameaux irréguliers aux environs du bord postérieur et prend ainsi une forme très irrégulière. La fascie apicale, quand elle existe, ne forme jamais de rameaux comme la seconde.

Corps, long.	♂ 62, ♀ 54	Ailes ant.	long.	55-60	Ailes post.	long.	52-57
Abd.	— ♂ 50, ♀ 38	—	larg. max.	18-20	—	larg. max.	16-18
App.	— ♂ 3						

Cette élégante espèce semble assez commune. Je la possède dans ma collection avec l'indication Madagascar. Le Muséum de Paris a une grande série de la côte Ouest : entre Morondova et Mahabo, Grandidier ; — Moevarana, mai, Bastard ; — Makaraingo, Dr Escoffre ; — Madagascar, Blanc. J'ai vu en outre une ♀ de la collection du Musée de Genève portant la mention « Madagascar : Majunga, 10.5.1890, Dr Voeltzkow ».

L'espèce vole en mai.

Palpares insularis MAC LACHLAN.

(Pl. IX, fig. 6, ♀).

MAC LACHLAN, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6) XIII, p. 514 (1894).
Palp. Hildebrandti KOLBE, *Insektenbörse*, T. 23, n° 35, p. 139 (1906).

Cette espèce commune se reconnaît à première vue à ses ailes très larges et obtuses.

Antennes noires, courtes. Tête jaunâtre, avec une ligne transversale brune à la base des antennes. Palpes labiaux très longs. Les deux derniers articles égaux, le dernier fin, terminé en massue obtuse. Vertex renflé, jaune, avec une tache noire en forme de croix. Thorax jaune, avec une ligne médiane et deux latérales noires en dessus. Poils jaunes, poitrine brun foncé tacheté de jaune. Pattes noires, assez courtes. Ergots des tibias postérieurs atteignant le milieu du troisième article des tarses. Abdomen brun noir en dessus, avec des poils noirs. Les 4 segments basilaires bruns en dessus chez le mâle ; chez la femelle ils sont un peu plus clairs que les suivants. Poils des deux segments basilaires jaunes. Abdomen du mâle presque aussi long que les ailes inférieures. Appendices supérieurs noirs, presque aussi longs que le 8e segment (fig. 5 et 6), en forme de forceps, avec de longs poils noirs. Valve génitale convexe, noire, couverte de longs poils noirs, ayant environ 1/3 de la longueur des appendices supérieurs, carrée en dessous avec le bord postérieur arrondi, bord antérieur creusé à la base en forme de triangle.

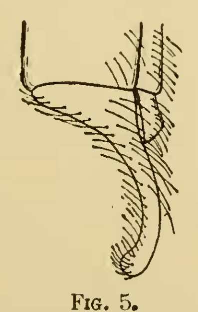


FIG. 5.

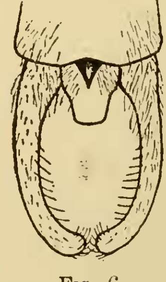


FIG. 6.

Palpares insularis MAC LACHLAN. — Appendices supérieurs et valve génitale du mâle vus de profil (fig. 5) ; les mêmes vus en dessous (fig. 6).

Ailes obtuses, d'un jaune brunâtre. Nervation jaune, excepté dans les taches où elle est brune. Espace costal avec des stries noires

irrégulières, souvent triangulaire ou en forme de point. Ailes antérieures parsemées d'atomes noirs ou bruns, qui forment au bord postérieur de petites taches irrégulières. Pterostigma jaune. Il y a quatre fascies brunes, obliques, dont la première commence au quart basal et est développée en forme de tache carrée s'étendant du secteur radial au cubitus. La seconde est située avant le milieu, n'atteint pas le bord postérieur et peut être divisée en trois petites taches. La troisième est la plus large, elliptique et située au milieu du disque ; elle n'atteint ni le radius ni le bord postérieur. La quatrième joint le bord antérieur au bord postérieur en laissant le sommet presque hyalin, sauf quelques petits points pâles.

Ailes postérieures avec moins de taches dans l'espace costal que les antérieures. Les atomes manquent, et la membrane semble blanchâtre. Secteur radial avec une petite tache brune qui représente la fascie basale des ailes antérieures. Les cubiti, le rameau oblique et la postcosta (au moins le quart basal) sont bruns. La jonction a quelques atomes bruns qui atteignent le bord postérieur. Seconde fascie très grande, courbée vers le sommet, avec quelques petites taches hyalines ; elle s'étend entre le radius et le bord postérieur, et se divise en trois branches pour atteindre ce dernier. Elle a, comme aux ailes antérieures, une tendance à se diviser en trois. La troisième fascie est encore plus grande et plus irrégulière que la seconde, elle commence au bord antérieur, et, avant de rejoindre le bord postérieur, se divise en trois rameaux qui peuvent être dissociés. Sommet presque tout à fait brun et occupé par la quatrième fascie qui laisse une tache au bord antérieur et un point au bord inférieur hyalins. Pterostigma jaune.

Corps long. ♂ 62, ♀ 57	Ailes ant. long. ♂ 60, ♀ 66	Ailes post. long. ♂ 50, ♀ 64
Abd. — ♂ 47, ♀ 42	— larg. max. ♂ 19, ♀ 23	— larg. max. ♂ 17, ♀ 21
App. — 4		

Cette espèce est voisine du *P. pardaloides*, ainsi que des espèces du Cap, *P. speciosus* et surtout, par les dessins de ses ailes, du *P. Caffer* Burm., comme Mac Lachlan l'a déjà indiqué. Elle a aussi des rapports avec le *P. inclemens* Walker. En 1903 j'ai eu l'occasion de voir les *types* dans la collection de M. Mac Lachlan. Cette espèce est très commune. J'ai vu une femelle, recueillie par MM. Pollen et van Dam à Madagascar, qui se trouve dans la collection du Musée de Leyde et est peut-être le premier exemplaire connu. Le Muséum de

Paris en possède une série de 5 ♂♂ et 3 ♀♀. Ils proviennent des localités suivantes : plateau d'Antsirana, février, ARDOUIN 104-96; Nossi-Bé, H. PIERRON, 1885; Diego-Suarez, CORIDON, 1896.

M. le Prof. KOLBE a décrit cette même espèce sous le nom de *P. Hildebrandti* en la comparant seulement au *P. inclemens* WALKER avec lequel elle a quelques affinités dans le dessin des ailes. Sa description est très bonne, mais il me semble qu'il a dû lire très superficiellement celle de MAC LACHLAN, parce que ce dernier mentionne les palpes longs et les décrit fort bien. Tandis que KOLBE s'attache surtout au dessin des ailes, et quoique ceux-ci soient également très bien indiqués par MAC LACHLAN, il décrit l'espèce comme nouvelle, probablement parce que MAC LACHLAN dit que son *insularis* est voisin des *caffer* et *spesiosus*, du Cap. Il est évident que le *pardaloides mihi* est plus voisin de ces derniers et se distingue du véritable *insularis* par ses palpes courts. Vraisemblablement KOLBE a pris mon *pardaloides* pour *l'insularis* MAC LACHL., mais il est impossible de l'affirmer sans avoir vu les *types*.

Ce n'est pas la première fois que le Prof. KOLBE a enrichi la synonymie des Planipennes en décrivant des espèces sans avoir comparé exactement les descriptions des anciens auteurs. Ayant examiné au printemps 1906 ses types, au Musée de Berlin, j'ai trouvé qu'environ un quart ou même un tiers de ses espèces doit tomber en synonymie.

Palpares amitinus KOLBE.

(Pl. IX, fig. 7, ♂).

KOLBE, *Insektenbörse*, T. 23, N° 35, p. 140 (1906).

Cette espèce est très voisine de la précédente, et l'on pourrait la regarder comme une forme plus petite de celle-ci. Mais il y a évidemment des différences constantes qui la distinguent comme espèce valable. Je donnerai spécialement les caractères qui la séparent de l'*insularis* M. L.

Vertex plus plan, avec quelques points noirs qui forment une tache irrégulière. Prothorax avec la ligne médiane plus large. Méso- et métathorax presque tout à fait noirs en dessus, avec quelques taches jaunes sur les côtés et aux bords postérieurs. Poils blanchâtres. Poitrine grisâtre, brune à poils blancs. Abdomen noir en dessous, gris jaunâtre en dessus, avec de courts poils blanchâtres aux trois

segments basaux. Chez le mâle, l'abdomen est un peu plus long que les ailes antérieures; chez la femelle il est beaucoup plus court. Appendices supérieurs (fig. 7 et 8) jaunes, à peine aussi longs que la hauteur du dernier segment. L'extrémité très épaissie, avec des poils noirs, courts, et des épines noires en dedans et formant à peine un forceps. Valve génitale à peu près de la même forme que chez le *P. pardaloides*, mais plus courte, moins pointue, avec un faisceau de longs poils noirs en bas.

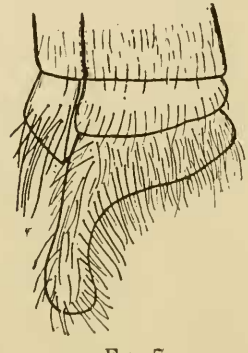


Fig. 7.

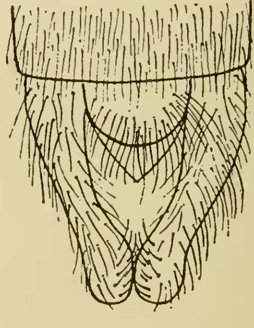


Fig. 8.

Palpares Hamitinus Kolbe. — Appendices supérieurs et valve génitale du mâle vus de profil (fig. 7) ; les mêmes vus en dessous (fig. 8).

Ailes relativement plus étroites et un peu plus pointues que chez l'*insularis* et ayant à peu près les mêmes dessins et la même nervation.

Les antérieures avec moins d'atomes bruns, l'espace costal avec les mêmes points et petites taches, mais moins nombreux. La fascie basale manque complètement. La seconde et la troisième sont, comme chez *P. insularis*, quelquefois divisées en trois, ou bien la dernière est très développée de sorte qu'elle atteint les deux bords de l'aile. Fascie du sommet plus petite, irrégulière, elle laisse libre le sommet qui est tacheté de nombreux petits points qui forment une marge entièrement brune.

Ailes inférieures ressemblant à celles de l'*insularis*. Les stries de l'espace costal manquent, excepté quelques-unes au milieu. Secteur radial sans tache. Rameau oblique relativement plus court et moins oblique, avec un point brun à la naissance du cubitus inférieur et quelques points à son union avec la postcosta. Deuxième et troisième fascies de même forme, souvent réunies par un prolongement qui part de la dernière. La fascie apicale est de la même forme que chez

l'*insularis*, mais il y a plus de taches hyalines au sommet. Pterostigma distinct, blanchâtre.

Corps long. ♂ 58, ♀ 45	Ailes ant. long. ♂ 47, ♀ 48	Ailes post. long. ♂ 45, ♀ 46
Abd. — ♂ 47, ♀ 33	— larg. max. ♂ 15, ♀ 15	— larg. max. ♂ 14, ♀ 14
App. — ♂ 4.		

J'ai examiné un mâle de «Madagascar» qui est dans ma collection. Un ♂ « côte Ouest Mahabo, Grandidier, 90 » ; deux ♀ « Madagascar, Grandidier, 88 », un ♂ « Majunga, Bastard, 122 - 96 » qui sont au Muséum de Paris. Les *types* du Musée de Berlin sont de Tulear et N. Mahafaly, Voeltzkow. — L'espèce ne semble pas être rare.

Il y a dans la collection du Muséum de Paris une femelle étiquetée « Madagascar, rég. de Fort-Dauphin, Maurice de Rothschild, 1905 » qui a les dimensions et l'aspect du *P. insularis* ; les ailes très pointues rappellent aussi le *P. martini* par la troisième fascie des ailes postérieures qui est en forme d'H et la coloration des sommets. La tête et le thorax portent les dessins d'*amitinus* ; je crois que c'est là un exemplaire gigantesque de cette espèce. Néanmoins il est possible que ce soit une espèce nouvelle, mais le mâle étant inconnu, je ne veux pas lui donner un nom et la décrire en détail. La photographie (Pl. IX, fig. 8, ♀) nous montre cette forme intéressante dont voici les mesures :

Corps longueur 56	Ailes ant. longueur 67	Ailes post. longueur 66
Abd. — 46	— larg. max. 32	— larg. max. 20

Gen. ACANTHACLISIS Rambur.

Rambur, Hist. nat. Ins. Névr., p. 378 (1842).

Ce genre a été créé par Rambur pour le *Myrmeleon occitanicus* Villers qui a les ergots des tibias fléchis à angle droit et l'espace costal des ailes antérieures avec deux séries de cellules. Il y a maintenant un grand nombre d'espèces décrites comme *Acanthaclisis* qui ont plus ou moins l'aspect de l'*A. occitanica* mais qui n'ont souvent qu'une série de cellules dans l'espace costal, les ergots non courbés et d'autres caractères négatifs. Néanmoins on n'a pas encore commencé à démembrer ce genre en plusieurs autres, et le grand nombre des espèces mal décrites, mal connues et par conséquent très difficiles à identifier a rendu ce travail fort compliqué.

L'espèce de Madagascar a été décrite par Rambur comme *Acan-*

thaclisis vrai, quoiqu'elle n'ait qu'une seule série de cellules dans l'espace costal ; le quart apical seulement, près du pterostigma, présente deux séries dont l'antérieure est très étroite. C'est là une forme intermédiaire qui rend très difficile la division du genre. Comme je l'ai dit plus haut, je ne veux pas entreprendre pour le moment de subdiviser les vieux genres ou d'en créer de nouveaux, je décrirai l'espèce suivante dans son genre original.

Acanthaclisis distincta Rambur.

Rambur, Hist. Nat. Ins. Névropt., p. 380, n° 3 (1842).
molestus Walker, Cat. Brit. Mus. Neur., p. 322, n° 48 (1853).
distincta var. Id, l. c., p. 316, n° 30.
lineata Kirby, Nat. Hist. Sokotra, p. 404 (1903).
gabonicus Fairm., *Arch. Entom.*, II, p. 261, t. 10, f. 2 (1858).
rufescens Gerst., *Mitth. naturw. Ver. Neu Vorpomm. u. Rügen,* 16, p. 10 (1884).
felina Gerst., l. c., 25, p. 119 (1893).

Je ne suis pas certain d'avoir donné la synonymie complète de cette espèce qui varie beaucoup comme grandeur et comme largeur des stries du thorax. C'est une espèce très commune et très répandue qui habite presque toute l'Afrique tropicale et aussi Madagascar. Je crois qu'il n'y a pas en réalité beaucoup d'espèces d'*Acanthaclisis*, mais sûrement beaucoup trop de noms. J'ai devant moi une série de 7 exemplaires de Madagascar qui appartiennent certainement à une seule espèce quoiqu'ils varient beaucoup comme grandeur et comme dessins du corps. J'ai aussi examiné un très grand nombre d'individus provenant du continent africain, depuis le Niger jusqu'à Delagoa et qui appartiennent également tous à la même espèce, quoique les auteurs l'aient décrit sous une quantité de noms. Rambur a bien reconnu que ses deux types appartenaient à la même espèce, quoique leurs provenances fussent le Sénégal et l'île Maurice. Il remarque dans une note que la femelle de Maurice est plus pâle, mais il me semble qu'elle était un peu immature. J'ai aussi des exemplaires pâles de Madagascar et du continent qui sont indiscutablement un peu immatures.

Je copie la description de Rambur avec quelques additions.

Antennes assez longues, peu épaissies au bout, brunes, annelées de jaune. Tête jaunâtre, des poils blancs sur le front. Palpes labiaux assez longs, troisième article brun, assez grêle, la massue courte vers l'extrémité qui est en pointe. Vertex noirâtre ; yeux jaunes.

Thorax gris pâle avec des lignes longitudinales noires dont les deux médianes sont les plus larges, mais elles varient beaucoup suivant les individus. Poils noirâtres ; entre les ailes et au bord postérieur du méso- et du métathorax ils sont gris. Poitrine jaune ou brunâtre avec de longs poils gris et bruns. Pattes courtes, très robustes, noires, densément garnies de poils gris et noirs ; les tibias sont extérieurement tachetés de jaune. Tarses très courts, noirs. Ergots des tibias postérieurs courbés presque à angle droit, courts, noirs. Abdomen des deux tiers de la longueur des ailes postérieures, noir avec un exsudat gris en dessus, avec des taches latérales jaunâtres qui, chez les exemplaires immatures, peuvent s'étendre sur presque toute la région dorsale et disparaissent souvent chez les adultes. Poils très courts, blancs, à la base de l'abdomen ; plus longs et noirs au dernier segment.

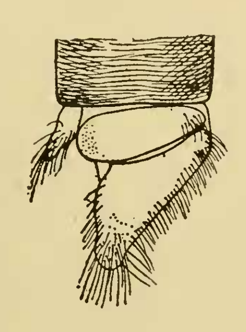


Fig. 9.

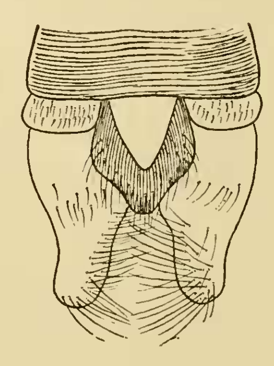


Fig. 10.

Acanthaclisis distincta Rambur. — Appendices supérieurs et valve génitale du mâle vus de profil (fig. 9) ; les mêmes vus en dessous (fig. 10).

Appendices du mâle (fig. 9 et 10) jaunes (l'exemplaire décrit est un peu immature, peut-être il y en a-t-il aussi avec les appendices noirs), coniques, aussi longs que le dernier segment, peu épaissis à l'extrémité et hérissés, noirs en dedans. Valve génitale pentagonale en dessous, mince et courte.

Ailes transparentes, opalines, de la même forme que chez l'*occitanica*, mais l'espace costal des antérieures avec une série d'aréoles, excepté à un quart de la longueur de l'aile avant le ptérostigma où il y en a deux. Nervation longitudinale jaune, tachetée de brun ou de noir ; entre les cubiti il y a quelques taches (3-6) noirâtres, formées

par les nervules noires et largement bordées de noir. Nervules noires. Pterostigma jaune, peu distinct.

Ailes postérieures avec l'espace costal largement dilaté à la base. Elles sont de la même forme que les antérieures, mais un peu plus courtes et plus étroites ; les taches entre les cubiti manquent.

Corps long.	35-65	Ailes ant. longueur	42-62	Ailes post. longueur	36-54
Abd. —	22-40	— larg. max.	9-15	— larg. max.	7,5-13
Ant. —	9-11				

J'ai vu 7 exemplaires de cette espèce. Ils étaient très variables comme taille et comme maturité. Ils portaient comme provenance « Côte Ouest : Mahabo, Grandidier » et « Madagascar, Deyrolle ».

Gen. **SYNGENES** Kolbe.

Kolbe, Deutsch. Ost-Afrika, IV, Neur., p. 15-16 (1897).

Ce genre a été créé pour *Acanthaclisis (?) debilis* Gerst., *MT. Vorpomm.*, 19, p. 100 (1888). Cette espèce est plus grêle que les vrais *Acanthaclisis*. Les ailes sont très larges et obtuses. L'espace costal des antérieures a les nervules bifurquées à la base et porte deux séries de cellules. Les antennes sont très longues (comme la tête et le thorax réunis). Prothorax plus long que large. Le thorax peu robuste et les ergots des tibias fortement courbés lui donnent un faciès tout différent des autres *Acanthaclisis*. L'*Acanthaclisis fallax* Rambur, d'Amérique, et la *Striphoneura inclusa* Walker, d'Asie, ont beaucoup d'affinité avec ce genre, et ces trois espèces sont peut-être des formes primitives et synthétiques qui ont été conservées par le hasard dans chacun des grands continents. La distribution géographique de *S. debilis*, comme celle de l'espèce précédente est fort remarquable, parce qu'à Lagos et dans l'Afrique orientale allemande on trouve la même espèce. Walker l'a décrite de Natal comme *A. longicornsi* var., Cat. Brit. Mus., Neur., p. 318, nº 34 (1853) et l'*Acanthaclisis longicornis* Rambur, Hist. nat. Ins. Névr., p. 382, nº 7 (1842) est la même espèce. Le *type* de Rambur, d'après Mac Lachlan, est du Sénégal (Ann. Soc. ent. Belg., XVI, p. 6, 1873). Je n'ai pu examiner ce type jusqu'à présent, mais d'après les descriptions qui sont assez exactes, et d'après les types de Kolbe, à Berlin, de Walker, à Londres et ceux de Gerstaecker que j'ai vus, je ne

doute pas que le nom de « *longicornis* RAMBUR » doit avoir la priorité. L'*Acanthaclisis inquinata* GERST. est aussi un synonyme. Le *type* que j'ai examiné est une femelle, provenant du Congo, très obscure, mais ne différant pas du type de *debilis*.

J'ai vu une femelle de *Syngenes*, du Muséum de Paris, ayant comme provenance « Madagascar, côte Ouest, GRANDIDIER, 1309-71 » qui correspond tout à fait à la description des auteurs cités, seulement elle n'a pas la strie brune à l'extrémité des cubiti que RAMBUR mentionne, mais GERSTAECKER n'indique qu'une tache brune peu distincte et celle-ci est visible chez l'exemplaire en question.

L'opinion suivante de MAC LACHLAN, l. c., p. 7 (1873) sur *longicornis* RAMBUR est donc exacte: « La même espèce est répandue sur ce continent avec des variétés locales ». Peut-être les différentes formes décrites ne sont-elles que des formes de maturité d'une espèce constante.

L'exemplaire figuré (Pl. IX, fig. 9, ♀) a les dimensions suivantes:

Corps, long.	35	Ailes ant. long.	42	Ailes post. long.	38
Abdomen —	25	— larg. max.	11	— larg. max.	9
Antennes —	9,5				

S. gen. CYMOTHALES GERST.

GERSTAECKER, *Mitth. Naturw. Ver. Vorpomm. Rügen*, XXV, p. 127 (1893).

Cymothales GERST. est un sous-genre de *Glenurus* HAGEN dans lequel se rangent un certain nombre d'espèces très grêles et élégantes qui sont presque toutes africaines. J'en ai vu une de Java qui n'est pas encore publiée. L'espèce nouvelle suivante est voisine du *C. mirabilis* KOLBE, de l'Afrique allemande orientale, c'est une des plus élégantes, et je la dédie à M. le Prof. E.-L. BOUVIER.

Cymothales bouvieri, *n. sp.*

(Pl. IX, fig. 10, ♀).

Antennes très longues, fines, noires à la base, jaunâtres sur la moitié apicale.

Tête brun foncé, yeux jaunâtres, vertex élevé en carène plane qui forme deux dents planes latérales. Occiput et prothorax brun foncé

avec deux fines lignes jaunes longitudinales qui se continuent sur les méso- et métathorax et se terminent sur le troisième tergite abdominal. Poitrine de la même couleur que le dos et avec de très fines lignes obliques jaunes. Pattes très grêles et longues, d'un blanc jaunâtre avec quelques poils courts, blancs. Les fémurs antérieurs noirs en dessous. Ergots des tibias postérieurs un peu plus longs que les deux articles basaux du tarse. Abdomen brun foncé en dessus, le ventre jaune avec quelques lignes longitudinales obscures.

Ailes hyalines avec des dessins d'un brun pâle. Les antérieures plus courtes et plus larges que les inférieures. Nervation pâle, excepté dans les taches où elle est brune.

Antérieures avec une strie brune oblique à environ un cinquième de la longueur à partir de la base ; au milieu une strie plus large qui commence par quelques nervules costales brunes et se divise sous les cubiti en deux rameaux parallèles qui atteignent le bord postérieur de l'aile. Sommet brun avec quelques taches hyalines. Pterostigma non marqué.

Ailes inférieures hyalines, avec une tache brune au bord postérieur à environ un tiers du sommet. Les cubiti s'y courbent presque verticalement vers le bord postérieur, et la tache forme vers ce bord quatre rameaux dont les deux basaux sont épais et les deux apicaux très fins, linéaires. Sommet très aigu, brun avec deux lignes hyalines parallèles dont la plus étroite en dessus, la plus large en dessous du sommet. Pterostigma non indiqué.

Corps,	long.	34	Ailes ant.	long.	41	Ailes post.	long.	48
Abdomen	—	24	—	larg. max.	12	—	larg. max.	9

Une femelle dont les ailes sont luisantes, hyalines (peut-être un peu immature), portant la mention : « Madagascar, côte Est, Grandidier, 1309-71 ». — *Type* coll. du Muséum de Paris.

Gen. GLENURUS Hagen.

Hagen, *Stett. ent. Zeit.*, XXVII, p. 372 (1866).

Le genre *Glenurus* Hagen (l. c.) a été créé pour les Fourmilions grêles, à pattes longues et fines, dont les ergots des tibias postérieurs sont aussi longs que les deux articles basaux du tarse. Les antennes

très longues, peu épaissies au sommet; les ailes antérieures plus courtes et plus larges que les postérieures.

L'espèce que je vais décrire appartient bien certainement à ce genre. Sa forme rappelle aussi un peu celle du genre *Cymothales* ce qui nous prouve que ce dernier est caractérisé plutôt d'après le faciès de ses espèces que par des caractères naturels.

Glenurus sylphis, *n. sp.*

(Pl. IX, fig. 11, ♀).

Antennes longues, fines, presque aussi longues que le thorax, brunes, annelées de jaune, l'extrême apex brun.

Tête jaune. Palpes labiaux aussi longs que les maxillaires, jaunes, le dernier article un peu épaissi à la base, graduellement aminci. Base des antennes noire. Vertex tacheté de brun. Yeux cuivrés. Prothorax un peu plus long que large, d'un gris jaunâtre, avec 3 lignes longitudinales en dessus et jaunâtre en dessous. Méso- et métathorax noirs, maculés de gris jaunâtre en dessous. Poils du thorax courts, noirs, clairsemés.

Pattes très longues avec peu de cils courts, noirs. Fémurs jaunes, leur extrémité noire, les antérieurs et les médians avec une fine ligne noire en dessus et en dessous. Tibias noirs, avec une tache jaune aux deux extrémités; les postérieurs complètement jaunes. Ergots des postérieurs jaunes, un peu courbés en dedans à l'extrémité et aussi longs que les deux articles basaux du tarse. Tarses très courts, les postérieurs ayant environ un tiers du tibia postérieur, jaunes, annelés de noir. Ongles petits, noirs.

Abdomen gris pâle, un peu jaunâtre en dessous, sans dessins. Les derniers segments manquent à mon exemplaire.

Ailes antérieures obtuses, graduellement élargies vers le sommet, membrane hyaline à reflets métalliques irisés. Pterostigma blanchâtre, carré, assez grand, peu distinct. Le bord entièrement maculé de brun et de blanc en lignes courtes, alternantes. Nervules de l'espace costal simples à la base de celui-ci qui est étroite; il s'élargit ensuite beaucoup graduellement, et dans la partie élargie les nombreuses nervules sont pour la plupart bifurquées. Les nervules longitudinales plus ou moins distinctement tachetées de brun et de blanc alternativement. Nervules transversales finement marginées

de brun. A la jonction des cubiti dans le disque, une ligne brune oblique qui suit une série de nervules transversales. Postcosta et rameau oblique réunis à un tiers du bord postérieur, les nervules environnantes un peu plus brunes que les autres.

Ailes postérieures plus longues et plus étroites que les antérieures, le sommet plus aigu ; complètement hyalines excepté la marge antérieure, le sommet et la moitié basale de la postérieure ; le reste comme aux antérieures. Nervation blanchâtre, excepté au sommet où les nervules transversales sont brunes ; une petite ligne brunâtre à la jonction des cubiti. Pterostigma comme aux antérieures. La pelotte manque, et comme elle existe chez les mâles des autres espèces de ce genre, je crois que le type est une femelle.

Corps, longueur	env. 30	Ail. ant. longueur	39	Ailes post. longueur	44
Abd. —	env. 22	— larg. max.	11, 5	— larg. max.	9
Antennes —	8				

Une femelle, portant la mention « Madagascar, côte Ouest, Grandidier 1309-71 », et dont les trois derniers segments abdominaux manquent. — *Type* dans la collection du Muséum de Paris.

Glenurus sp. I.

Un individu très immature, très semblable au *Gl. sylphis* mais plus petit, provenance « côte Ouest, entre Morondava et Mahabo, Grandidier 90 » (coll. du Muséum de Paris) se rapporte peut-être à cette espèce, mais l'état de cet exemplaire ne permet pas de trancher la question.

Glenurus sp. II.

Il y a en outre dans la collection du Muséum de Paris trois individus dont il ne subsiste que les quatre ailes et quelques pattes collées sur des morceaux de papier et portant la mention « Madagascar, Grandidier, 88 ». Ils appartiennent à une espèce de *Glenurus* très voisine d'une espèce des Indes orientales néerlandaises. N'ayant pas vu d'espèce analogue provenant d'Afrique, je la crois d'origine asiatique.

Gen. **MYRMECAELURUS** Costa.

Costa, Fauna di Napoli, Myrmel., 1855, p. 10 (1885).

Ce genre est représenté par l'espèce répandue partout en Afrique, *M. tristis* Walker. — Kolbe, *l. c.*, p. 18, la mentionne, dans le genre *Myrmeleon*, de l'Afrique orientale allemande. J'en possède un seul exemplaire de Madagascar, acheté au naturaliste Heyne.

Un autre individu, non étalé, portant la mention « rég. de Sakarami, Maurice de Rothschild, 1895 » (coll. du Muséum de Paris) appartient peut-être à une autre espèce de ce genre. L'exemplaire unique me semble assez immature et est en trop mauvais état pour être décrit ou étudié plus spécialement.

Gen. **FORMICALEO** Leach.

Leach, Edinb. Encycl., IX, p. 138 (1815).

Les espèces de ce genre ont le faciès du g. *Myrmeleon*. Antennes plus longues, fines, peu dilatées au sommet. Pattes courtes, robustes, ergots des tibias postérieurs courbés, aussi longs que les 3-4 articles basaux du tarse. Métatarse plus court que le cinquième article. Ce genre est représenté à Madagascar par les espèces suivantes.

Formicaleo lethalis Walker.

Walker, Cat. Brit. Mus., Neur., p. 374, n° 129 (1853).
leucospilos Hagen, Peter's Reise Mossambique, p. 101, tab. V, f. 4 (1862).

Je possède de cette espèce, si bien figurée par Hagen et répandue dans toute l'Afrique, un exemplaire provenant de Madagascar et acheté au naturaliste Heyne en 1902.

Formicaleo aegyptiacus Rambur.

Myrmeleon aegyptiacus Rambur, Hist. nat. Ins. Névr,. p. 393, n° 13 (1842). — Savigny, planches, t. 3, ff. 10, 11. — Snellen van Vollenhoven, Recherches sur la faune de Madagascar, V, 1re livr., p. 3 (1869).

J'ai vu quatre exemplaires qui me semblent appartenir à cette espèce. Ils portent les indications : « Madagascar : Fénerive, T. Genot,

1904 » (Muséum de Paris) ; « Nossi-Fali, Pollen » (Musée de Leyde, 2 exempl.), du voyage de MM. Pollen et van Dam, mentionnés par Snellen van Vollenhoven ; et enfin un dans ma collection, provenant de « Madagascar », reçu de M. Mac Lachlan comme espèce inconnue. Ces individus sont de la grandeur de la figure citée qui les représente très bien. J'ai vu quelques exemplaires du continent africain qui sont plus grands, mais qui appartiennent probablement à la même espèce. Elle varie beaucoup comme taille et coloration du corps et des ailes.

Formicaleo sp.

Il y a dans la collection du Muséum de Paris un ♂, dont les antennes manquent, indiqué : « env. de Mahabo, 28. IV. 1898, Grandidier, 1899 », qui appartient à une espèce voisine, au *Formicaleo dirus* Walker, *l. c.*, p. 346 (1853), d'Asie. Cet exemplaire unique, qui a été dans l'alcool, est en trop mauvais état pour qu'il soit possible de le décrire.

Gen. CREAGRIS Hagen.

Hagen, *Stett. ent. Zeit.*, XXVII, p. 372 (1866).

Les espèces de ce genre sont très difficiles à distinguer et le nombre des synonymes est très grand. Plusieurs ont une distribution géographique très étendue, et, comme chez *Acanthaclisis,* il y a un grand nombre de noms locaux donnés pour la même espèce. N'ayant pas vu toutes celles qui ont été décrites, je ne puis pas établir leur synonymie d'une façon certaine.

Le genre *Creagris* est caractérisé par des ailes longues, lancéolées, à nervation serrée et pâle. La postcosta, aux antérieures, ne rejoint pas le rameau oblique, et, dans les postérieures, ce dernier manque et la postcosta est parallèle aux cubiti. Les ailes postérieures sont généralement un peu plus longues et plus pointues que les antérieures. Les antennes longues. Le corps grêle, d'un gris de plomb varié de jaune. Pattes courtes, assez fines, les ergots des tibias postérieurs aussi longs que les deux articles basaux du tarse. Abdomen long, fin, sans appendices proéminents.

Ce genre est représenté à Madagascar, et l'espèce que j'ai examinée, en deux exemplaires, est, d'après la description :

Creagris africanus Rambur.

Rambur, l. c., p. 395, n° 16 (1842).
nubifer Kolbe, Deutsch Ost-Afrika, IV, Neur., p. 25 (1897).

Cette espèce, qui a une distribution géographique étendue, est représentée à Madagascar. Les exemplaires que j'ai vus sont plus petits et ont les ailes plus obtuses que la forme continentale. Je ne la redécrirai pas, la description de Kolbe étant très bonne. Les deux exemplaires (♂) diffèrent assez de taille, et le plus petit a la strie au sommet des ailes postérieures très indistincte.

Corps, long.	26-32	Ailes ant.	long.	24-30	Ailes post.	long.	26-32
Abd. —	20-25	—	larg. max.	5,5-6,5	—	larg. max.	4,5-5,5

Le grand mâle est d'Antsiroumandidy, Catat, 1890, le petit de Moevarana, mai, Bastard, 122-96. — Collection du Muséum de Paris.

Gen. MYRMELEON Linné (*s. str.*).

Le genre typique de la famille est représenté à Madagascar par trois espèces dont la plus grande et la plus petite du genre. Elles ont le faciès des espèces typiques, et il suffira de dire que le g. *Myrmeleon* se distingue spécialement du g. *Formicaleo* par les antennes plus courtes et les ergots des tibias au plus aussi longs que le métatarse. — On trouve à Madagascar :

Myrmeleon validus Mac Lachlan.

(Pl. XI, fig. 12, ♂).

Mac Lachlan, *Ann. Mag. Nat. Hist.,* (6) XIII, p. 515 (1894).

Cette espèce est très voisine et certainement la forme insulaire du *Myrmeleon quinquemaculatus* Hagen, de Mosambique (l. c., p. 103, t. 5, f. 5) qui est répandu, comme le *lethalis* Walker, dans presque toute l'Afrique, et dont le *polyzones* Gerstaecker, l. c., XVI, p. 21 (1884) et le *rapax* Kolbe, l. c., p. 20 (1897) ne sont que des synonymes.

Mac Lachlan la compare à ces espèces dont il n'a vu que des exemplaires immatures à ailes jaunâtres. Je ne donnerai ici que les différences principales qui la distinguent de la forme continentale.

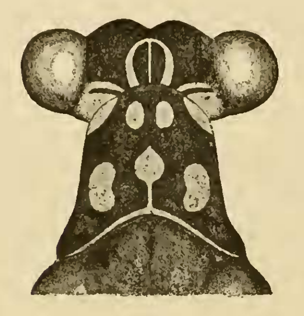


Fig. 11. — *Myrmeleon validus* Mc Lach. — Tête et prothorax vus en dessus.

Ailes un peu plus larges. Abdomen brun, unicolore, sans tache noire en forme de fer à cheval au bord postérieur des tergites. Tête noire avec deux fascies longitudinales sur le vertex qui peuvent être contiguës. Occiput jaune, avec une strie latérale obscure indistincte ne rejoignant pas le bord des yeux. Prothorax (fig. 11) aussi long que large, brun noirâtre, les angles antérieurs, le bord postérieur et cinq taches, dont deux antérieures, jaunes. Ces taches varient un peu suivant les individus, mais ne diffèrent pas de celles de la forme continentale.

J'ai vu des exemplaires à ailes jaunâtres et d'autres à ailes hyalines. Les premiers sont de « Tamatave, Ardouin, 4-98 » (♀), « côte Est, Grandidier, 1309-71 » (coll. du Muséum de Paris), et une femelle, reçue de M. Mac Lachlan, dans ma collection, elles sont un peu immatures. M. Mac Lachlan les décrit comme normales et n'a pas vu d'exemplaires à ailes hyalines. Les autres, portant la mention « côte Ouest, entre Morondava et Mahabo, Grandidier, 2855-90 » (Muséum de Paris, 2 ♂, 3 ♀) ont les ailes transparentes et sont adultes. Les femelles sont en majorité, et Mac Lachlan a bien vu que les spécimens à appendices petits étaient des femelles. Les deux mâles que j'ai examinés portent une pelotte brune bien développée mais très petite. Les derniers segments de ces exemplaires ont été accidentellement comprimés dans le sens dorso-ventral, et j'ai figuré (fig. 12) les appendices supérieurs vus de dessus. Dans leur situation normale, ils sont insérés latéralement comme chez *Palpares*, etc. Ils sont peu lobés à l'extrémité inférieure et revêtus

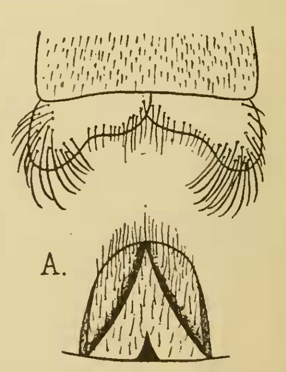


Fig. 12. — *Myrmeleon validus* Mc. Lach. — Appendices supérieurs du mâle vus en dessus. A., valve génitale vue en dessous.

de longs poils noirs. La valve génitale (fig. 12, A) est dessinée vue en dessous ; elle a une forme de cuiller, avec le milieu un peu élevé en triangle et la base avec un petit triangle creusé. Le sommet est revêtu de longs poils noirs.

Mac Lachlan a les *types* dans sa collection; l'espèce est commune.

Corps, longueur	48	50	Ailes ant. longueur	48	55	Ail. post. longueur	45	53
Abdomen —	37	36	— larg. max.	13	15	— larg. max.	11	13

Myrmeleon obscurus Rambur.

(Pl. IX, fig. 13, ♂).

Rambur, Hist. nat. Ins. Névr., p. 403, nº 29 (1842).

Ce *Myrmeleon*, qui a le même faciès que le précédent, est peut-être le plus petit du genre. Il a une grande ressemblance avec *M. inconspicuus* Rambur, que Hagen (Peter's Reise Mossambique) mentionne de Mozambique. Il y a dans la synonymie de ces espèces un tel désordre que je ne puis pas dire si le nom adopté ne doit pas être changé pour un plus ancien, et, d'après les grandes séries que j'ai vues de nombreuses provenances je ne serais pas étonné que l'espèce fût déjà décrite par les vieux auteurs. Plusieurs noms de Walker sont certainement synonymes et des espèces très semblables sont décrites d'Asie, d'Amérique et l'Australie. Le *frontalis* Burm., de Java, le *celebensis* Mc Lach., de Celebes, le *leachii* Guild., de l'Amérique méridionale ressemblent tellement à l'*obscurus* Ramb. qu'il est très difficile de les distinguer.

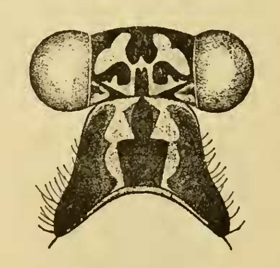


Fig. 13. — *Myrmeleon obscurus* Ramb. — Tête et prothorax vus en dessus.

Le *type* de Rambur était de Maurice, et j'ai sous les yeux un exemplaire du Musée de Genève, provenant de cette île, qui est tout à fait identique aux exemplaires de Madagascar et à ceux du continent africain. Je remarque dans la description de Rambur que la face est noire, luisante, le vertex noir avec des dessins jaunes remarquables comme je les ai indiqués dans la fig. 13. Cependant ces dessins ne sont pas nets chez tous les exemplaires mais souvent très indistincts. Le prothorax a trois lignes

irrégulières noirâtres comme dans la figure et celles-ci ne sont pas toujours distinctes comme le dessin de la tête. Les taches jaunes de l'abdomen sont souvent aussi très peu visibles. Les appendices supérieurs du mâle sont en forme de valve simple et la valve génitale est courte, en forme de triangle. La pelotte manque.

Les mesures sont :

Corps, long. 21-25		Ailes ant. longueur 21-23	Ailes post. longueur 19-21
Abd. — 15-19		— larg. max. 5-5,5	— larg. max. 4,5-5

J'ai examiné un certain nombre d'exemplaires de cette espèce des provenances suivantes : une ♀ « Tamatave, ARDOUIN, 4-98 », un ♂ « région de Sakarami, MAURICE DE ROTHSCHILD, 1905 », et un ♂ « Madagascar, côte Ouest, GRANDIDIER, 1309-71 » du Muséum de Paris ; 2 individus de Nossibé (3 oct. 1895 et 28 nov. 1891) et un ♂ « île Maurice, ROBILLARD » du Musée de Genève ; enfin deux ♂♂ de Madagascar, de ma collection.

Myrmeleon buyssoni, *n. sp.*

(Pl. IX, fig. 14, ♀).

Antennes longues et peu épaissies vers le sommet, aussi longues que la tête et le thorax, noires, excepté les deux articles basilaires qui sont jaunâtres.

Tête jaunâtre, une grande tache noire luisante au milieu de la face et entre les antennes. Vertex un peu renflé, jaune avec deux taches réniformes latérales, et, au milieu deux longues stries et une tache noire en forme de pique à l'occiput (fig. 14).

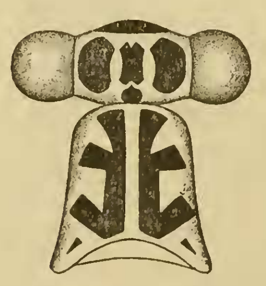


FIG. 14. — *Myrmeleon buyssoni*, n. sp. — Tête et prothorax vus en dessus.

Dessus du prothorax jaune avec, en dessus deux taches brun obscur en forme d'F renversée et une petite tache triangulaire aux coins postérieurs. Méso- et métanotum brun noirâtre avec une ligne jaune indistincte au milieu et quelques taches indistinctes jaunâtres. Poitrine nue comme le dos, jaunâtre avec une large fascie latérale noire.

Pattes jaunes, grêles, assez longues. Les fémurs antérieurs avec une ligne noire en dessous, les tibias avec une ligne brune en dessus,

tarses noirs en dessous, avec des épines courtes, noires. Ongles et ergots bruns, ergots postérieurs droits, aussi longs que le métatarse.

Abdomen cylindrique, nu, ayant chez la femelle environ les 2/3 de la longueur des ailes postérieures, brun obscur en dessus, un peu plus clair en dessous, avec les trois sternites basaux jaunâtres.

Ailes hyalines, assez larges, avec les extrémités pointues; membrane irisée bleuâtre chez les exemplaires adultes. Nervation assez dense, les nervules transversales brunes, les longitudinales jaunes, finement ponctuées de brun. La subcosta jaune avec de courtes stries brunes, le radius jaune. Nervules costales simples excepté au pterostigma où elles sont bifurquées. Pterostigma non indiqué.

Corps, long.	♀ 28-30	Ailes ant. long. 30-33	Ailes post. long. 30-33
Abd. —	♀ 21-22	— larg. max. 8-8,5	— larg. max. 6,5-7
Ant. —	7-8		

J'ai examiné deux femelles dont la plus grande n'a pas de reflets bleuâtres sur les ailes. Les deux exemplaires sont étiquetés : « environs de Tulear, S.-O. Madagascar, Bastard, 130-97 ». Je dédie cette espèce, qui est voisine du *M. sagax* Walker, des Indes, à M. le comte R. du Buysson, du Muséum de Paris. J'ai vu dans la collection du British Museum, à Londres, une espèce de l'Afrique orientale non décrite qui me semble s'y rapporter.

J'ai vu également, provenant de Madagascar, quelques larves de Myrméléonides conservées dans l'alcool ou piquées avec des épingles. Mais comme on ignore à quelles espèces elles appartiennent, je crois inutile de les décrire.

*
* *

En terminant ce travail, je donne la liste des espèces connues de Madagascar jusqu'à ce jour. Les astérisques indiquent celles qui sont d'origine indienne.

* *Stenares madagascariensis*, n. sp.
Crambomorphus grandidieri, n. sp.
Palpares martini, n. sp.
— *voeltzkowi* Kolbe.
* — *pardaloides*, n. sp.
— *insularis* Mac Lachlan.
— *amitinus* Kolbe.
Acanthaclisis distincta Rambur.
Syngenes longicornis Rambur.
Cymothales bouvieri, n. sp.
Glenurus sylphis, n. sp.
Myrmecaelurus tristis Walker.
Formicaleo lethalis Walker.
— *aegyptiacus* Rambur.
Creagris africanus Rambur.
Myrmeleon validus Mac Lachlan.
— *obscurus* Rambur.
— *buyssoni*, n. sp.

Des 18 espèces décrites, il y en a deux dont l'origine indienne me semble certaine, et parmi les cinq non décrites, deux également me semblent avoir la même origine. Le pourcentage des espèces indiennes serait ainsi de 18 °/₀, ce qui est assez élevé, mais il ne faut pas oublier que beaucoup d'espèces de Myrméléonides sont très constantes et ont, comme les Odonates, une distribution géographique extrêmement étendue.

La Haye, Novembre 1906.